

Міністерство освіти і науки України
Сумський національний аграрний університет
Факультет ветеринарної медицини
Кафедра ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості
продуктів тваринництва

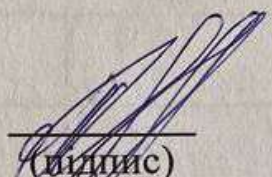
Робоча програма (силабус) освітнього компонента
Мікробіологія молока і молочних продуктів.

Спеціальність	212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза
Освітня програма	21 ветеринарна медицина
Рівень вищої освіти	другий (магістерський) рівень вищої освіти

Розробник: _____



Клішова Ж. Є., асистент

Розглянуто, схвалено та затверджено на засіданні кафедри ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості продуктів тваринництва	протокол від 22.06.2021 р. № 13
	Завідувач кафедри  (підпис) Т.І. Фотіна

Погоджено:

Гарант освітньої програми _____

Т.І. Фотіна

Декан факультету,
де реалізується освітня програма _____

О.Л. Нечипоренко

Рецензія на робочу програму надана _____

Р.В. Петров

С. М. Назаренко

Методист відділу якості освіти,
ліцензування та акредитації _____

(підпис)

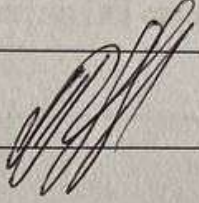

(ПІБ)

Зареєстровано в електронній базі: дата: _____

07.07

2021 р.

Інформація про перегляд робочої програми (силабусу):

Навчальний рік, в якому вносяться зміни	Номер додатку до робочої програми з описом змін	Зміни розглянуто і схвалено		
		Дата та номер протоколу засідання кафедри	Завідувач кафедри	Гарант освітньої програми
2022-2023	13.06.2022 Додаток 1	13.06.2022 протокол №1		

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

1.	Назва ОК	Внутрішні хвороби тварин		
2.	Факультет/кафедра	Ветеринарної медицини Ветсанекспертизи, мікробіології, зоогієни та безпеки і якості продуктів тваринництва		
3.	Статус ОК	Обов'язковий		
4.	Програма/Спеціальність (програми), складовою яких є ОК для	21 Ветеринарна медицина 212 Ветеринарна гігієна, санітарія і експертиза		
5.	ОК може бути запропонований для (заповнюється для вибіркового ОК)	-		
6.	Рівень НКР	7		
7.	Семестр та тривалість вивчення	9 семестр, 15 тижнів		
8.	Кількість кредитів ЄКТС	5		
9.	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)		Самостійна робота
		Лекційні 16	Лабораторні 14	120
10.	Мова навчання	Українська		
11.	Викладач/Координатор освітнього компонента	Кліщова Ж.Є		
11.1	Контактна інформація	Корп. 3, каб. 39, Тел.:0505965515; viber 0955722498 kgeip1990@gmail.com		
12.	Загальний опис освітнього компонента	Дисципліна вивчає мікроорганізми, які приймають участь у різних процесах переробки молока та молочних продуктів та комплекс бактеріологічних досліджень молока з метою виявлення недоброякісної продукції внаслідок обсіменіння його сторонньою мікрофлорою.		
13.	Мета освітнього компонента	формування у майбутніх фахівців глибоких теоретичних знань про якість і безпеку продуктів отриманих на основі молока, роль мікроорганізмів у різних процесах переробки і зберігання молочної продукції, а також отримання практичних навичок індикації та ідентифікації мікроорганізмів, які впливають на якість та показники безпеки молока і молочних продуктів.		
14.	Передумови вивчення ОК, зв'язок з іншими освітніми компонентами ОП	1. Освітній компонент базується на: іноземна і латинська мова, гігієні молока ,санітарії, біохімія та мікробіології. 2. Освітній компонент є основою для ветсанекспертизи, мікробіології, ветеринарної санітарії і гігієни тварин, та якості і безпеки харчових продуктів та кормів.		

15.	Політика академічної доброчесності	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
-----	------------------------------------	--

2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ ТА ЇХ ЗВ'ЯЗОК З ПРОГРАМНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ НАВЧАННЯ

Після вивчення освітнього компонента студент очікувано буде здатен...	Програмні результати навчання, на досягнення яких спрямований ОК (зазначити номер згідно з нумерацією, наведеною в ОП)						Як оцінюється РНД	
	ПРН 5	ПРН 6	ПРН 8	ПРН 9	ПРН 10	ПРН 11		
ДРН1. Визначати критичні контрольні точки на виробництві та застосувати концепції критичної контрольної точки при аналізі небезпечного чинника.	+	+					+	<ul style="list-style-type: none"> - опитування теоретичних питань, - виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, - тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН2. Проводити контроль якості молока на молокопереробних підприємствах	+	+	+	+			+	<ul style="list-style-type: none"> - опитування теоретичних питань, - виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, - тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН 3 Визначати основні збудники інфекцій, що передаються через молоко та інфекцій, які перебігають з ознаками токсикоінфекцій, токсикозів і характерні збудники, які викликають псування молока і молочних продуктів.	+		+		+			<ul style="list-style-type: none"> - опитування теоретичних питань, - виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, - тестування, виконання завдань самостійної роботи
ДРН4 Проводити оцінку молока і молочних продуктів на наявність пестицидів.	+	+	+	+	+	+	+	<ul style="list-style-type: none"> - опитування теоретичних питань, - виконання завдань на лабораторно-практичних заняттях, - тестування, виконання завдань самостійної роботи

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література
	Аудиторна робота		Сам роб.	
	Лк	Лаб. з.		
Тема 1 Роль мікроорганізмів у виробництві молочних продуктів	2	2	7	1,2,3,4,5
Тема 2 Мікробіологічний контроль виробництва молочних продуктів	2	2	7	1,2,7,8
Тема 3 Мікробіологічний контроль пастеризованого молока	2	2	7	1,2,3,4,5
Тема 4. Особливості виробництва та мікробіологічний контроль рідких ферментованих молочних продуктів	2	2	7	2,3,8,6
Тема 5. Особливості виробництва та мікробіологічний контроль сметани	-	-	20	3,5,9,
Тема 6 Особливості виробництва та мікробіологічний контроль кисломолочного сиру	2	2	7	4,5,6,7,8
Тема7 Особливості мікробіологічних процесів і Мікробіологічний контроль виробництва твердих і м'яких сирів	2	-	20	4,5,6,7,8
Тема 8 Мікробіологія та мікробіологічний контроль виробництва молочних консервів	-	-	14	4,5,6,7,8
Тема 9 Мікробіологія сухих молочних продуктів	2	-	14	4,5,6,7,8
Тема 10 Мікробіологія і мікробіологічний контроль виробництва масла	2	2	7	1,2,7,8
Тема 11. Мікробіологічний контроль виробництва морозива	-	2	10	1,2,3,4,5
Всього	16	14	120	150

4. МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ ТА НАВЧАННЯ

ДРН	Методи викладання (робота, що буде проведена викладачем <u>під час аудиторних занять, консультацій</u>)	Методи навчання (які види навчальної діяльності має виконати <u>студент самостійно</u>)	Кількість годин
<p>ДРН1. Визначати критичні контрольні точки на виробництві та застосувати концепції критичної контрольної точки при аналізі небезпечного чинника.</p>	<p>Методи викладання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладання: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць).</p>	<p>Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація))</p>	12
<p>ДРН2. Проводити контроль якості молока на молокопереробних підприємствах</p>	<p>Методи викладання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладання: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць).</p>	<p>Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація)).</p>	18

<p>ДРН 3 Визначати основні збудники інфекцій, що передаються через молоко та інфекцій, які перебігають з ознаками токсикоінфекцій, токсикозів і характерні збудники, які викликають псування молока і молочних продуктів.</p>	<p>Методи викладення за джерелом знань: <i>Словесні:</i> розповідь, пояснення, бесіда (евристична і репродуктивна), лекція, інструктаж. <i>Наочні:</i> демонстрація, ілюстрація, спостереження. Активні методи: (використання технічних засобів навчання, використання навчальних та контролюючих тестів) Інтерактивні методи викладення: (використання мультимедійних технологій, електронних таблиць).</p>	<p>Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація))</p>	<p>18</p>
<p>ДРН4 Проводити оцінку молока і молочних продуктів на наявність пестицидів.</p>		<p>Методи навчання за джерелом знань: <i>Словесні:</i> робота з книгою (читання, переказ, виписування, конспектування, виготовлення таблиць, графіків, опорних конспектів), <i>Наочні:</i> спостереження. Методи навчання за характером логіки пізнання (<i>аналітичний, методи синтезу, індуктивний метод, дедуктивний метод, традуктивний метод</i>). Активні методи (мозкова атака, рішення кросвордів, диспути, круглі столи, бінарні заняття, ділові та рольові ігри, групові дослідження). Інтерактивні технології навчання (використання мультимедійних технологій, діалогове навчання, співробітництво студентів (кооперація))</p>	

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено у 9 семестрі

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Усне опитування	15 балів/15%	До 15 тижня
2.	Вирішення ситуаційних завдань та складання протоколів	20 балів/20%	До 13 тижня
3.	Презентації з доповідями за темами	15 балів/15%	До 14 тижня
4.	Робота з тваринами	30 балів/30%	До 12 тижня
5.	Тести множинного вибору	20 балів/20%	До 7 тижня

5.1.1. Критерії оцінювання у 9 семестрі

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Усне опитування	<5 балів	5-10	11-14 балів	15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Вирішення ситуаційних завдань, складання протоколів	<10 балів	11-15	15-19 балів	20 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання, розв'язані ситуаційне завдання розв'язане повністю, протокол складений	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Підготовка презентацій та доповідей	<5 балів	5-10	11-14 балів	15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Презентація підготована, але доповідь не чітка, не логічна	Виконано усі вимоги завдання, доповідь та презентація відповідають поставленим вимогам	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми

Робота з тваринами	<15 балів	15-20	21-26	27-30
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але є незначні порушення методик	Завдання виконане вірно	Виконану усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Тести множинного вибору	<10 балів	10-15	16-19	20
	Менше 10 правильних відповідей	10-15 правильних відповідей	16-19 правильних відповідей	Всі правильні відповіді

5.2. 2. Формативне оцінювання у 9 семестрі:

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Усний зворотній зв'язок від викладача під час роботи над ситуаційними задачами	10-15 хвилин в кінці кожної вивченої теми
2.	Зворотній зв'язок від студента під час роботи	Наступне заняття після вивчення нової теми
3.	Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів після презентації самостійної роботи	5, 12 тиждень

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Основні джерела

1. Внутрішні хвороби тварин / В.І.Левченко, І.П.Кондрахін, В.В.Влізло та ін.; За ред. В.І.Левченка. – Біла Церква, 2012. – Ч.1. – 528 с
2. Мікробіологія молока та молочних продуктів/Скибіцький В.Г., Власенко В.В., Власенко І.Г., Козловська Г.В. та ін.Вінниця, 2012. – 412 с.
3. Методичні рекомендації щодо забезпечення якості та безпеки товарів і послуг підприємств ресторанного господарства // Наказ Міністерства Економіки України від 22 липня 2008 року № 295
4. Мікробіологія м'яса та м'ясних продуктів (практикум)/ Власенко В.В., Скибіцький В.Г., Власенко І.Г., Козловська Г.В. та ін.- Вінниця, 2010. – 308 с.
5. М'ясо і м'ясні продукти. Довідник у запитаннях і відповідях / Семанюк В.І., Крушельницький З.В., Козак М.В., Остап'юк М.П., Остапів Н.М., Шах А.Є. За загальною редакцією В.І. Семанюка. –Львів, – 2013. – 742
6. Семанюк В.І., Захарів О.Я. Мікробіологічні дослідження об'єктів довілля, харчових продуктів тваринного походження, кормів. Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять з курсу „Ветеринарна мікробіологія” – Львів 2014. -54 с.
7. Степаненко П.П. Мікробіологія молока и молочных продуктов.2013. 500 с.
8. Яценко І.В. Методичні вказівки з ветеринарно-санітарної експертизи сирів / І.В. Яценко, Н.О Югай, І.Л. Цивірко, Л.В. Бусол. – Харків, 2009. – 30 с.

Додаток 1

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

7	Семестр та тривалість вивчення	8, 9 семестр, 30 тижнів		
9	Загальний обсяг годин та їх розподіл	Контактна робота(заняття)		Самостійна робота
		Лекційні 2 6	Лабораторні - 8	88 45
1 1	Викладач/Координатор освітнього компонента	Назаренко С.М.		
11.1	Контактна інформація	Корп. 3, каб. 39, Тел.:0991417529 nazarenko.sveta 2014@gmail.com		

3. ЗМІСТ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА (ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ)

Тема. Перелік питань, що будуть розглянуті в межах теми	Розподіл в межах загального бюджету часу			Рекомендована література
	Аудиторна робота		Сам роб.	
	Лк	Лаб. з.		
8 СЕМЕСТР				
Тема 1 Роль мікроорганізмів у виробництві молочних продуктів	2	-	8	1,2,3,4,5
Тема 2 Мікробіологічний контроль виробництва молочних продуктів	-	-	20	1,2,7,8
Тема 3 Мікробіологічний контроль пастеризованого молока	-	-	20	1,2,3,4,5
Тема 4. Особливості виробництва та мікробіологічний контроль рідких ферментованих молочних продуктів	-	-	20	2,3,8,6
Тема 5. Особливості виробництва та мікробіологічний контроль сметани	-	-	20	3,5,9,
Всього	2	-	88	90
9 семестр				
Тема 6 Особливості виробництва та мікробіологічний контроль кисломолочного сиру	2	2	7	4,5,6,7,8
Тема7 Особливості мікробіологічних процесів і Мікробіологічний контроль виробництва твердих і м'яких сирів	2	2	20	4,5,6,7,8
Тема 8 Мікробіологія та	2	2	14	4,5,6,7,8

мікробіологічний контроль виробництва молочних консервів				
Тема 9 Мікробіологія сухих молочних продуктів	-	2	14	4,5,6,7,8
Тема 10 Мікробіологія і мікробіологічний контроль виробництва масла	-	-	7	1,2,7,8
Тема 11. Мікробіологічний контроль виробництва морозива	-	-	10	1,2,3,4,5
Всього	8	8	134	150

5. ОЦІНЮВАННЯ ЗА ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТОМ

5.1. Сумативне оцінювання

5.1.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено у 8 семестрі

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
1.	Усне опитування	15 балів/15%	До 15 тижня
2.	Вирішення ситуаційних завдань та складання протоколів	20 балів/20%	До 13 тижня
3.	Презентації з доповідями за темами	15 балів/15%	До 14 тижня
4.	Робота з тваринами	30 балів/30%	До 12 тижня
5.	Тести множинного вибору	20 балів/20%	До 7 тижня

5.1.1. Критерії оцінювання у 8 семестрі

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Усне опитування	<5 балів	5-10	11-14 балів	15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Вирішення ситуаційних завдань, складання протоколів	<10 балів	11-15	15-19 балів	20 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкриті, відсутній аналіз інших	Виконано усі вимоги завдання, розв'язані ситуаційне завдання розв'язане повністю, протокол складений	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми

		підходів до питання		
Підготовка презентацій та доповідей	<5 балів	5-10	11-14 балів	15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Презентація підготована, але доповідь не чітка, не логічна	Виконано усі вимоги завдання, доповідь та презентація відповідають поставленим вимогам	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Робота з тваринами	<15 балів	15-20	21-26	27-30
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але є незначні порушення методик	Завдання виконане вірно	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Тести множинного вибору	<10 балів	10-15	16-19	20
	Менше 10 правильних відповідей	10-15 правильних відповідей	16-19 правильних відповідей	Всі правильні відповіді

5.2. 2. Формативне оцінювання у 8 семестрі:

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
1.	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи над ситуаційними задачами	10-15 хвилин в кінці кожної вивченої теми
2.	Зворотній зв'язок від студента під час роботи	Наступне заняття після вивчення нової теми
3.	Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів після презентації самостійної роботи	5, 12 тиждень

5.2. Сумативне оцінювання

5.2.1. Для оцінювання очікуваних результатів навчання передбачено у 9 семестрі

№	Методи сумативного оцінювання	Бали / Вага у загальній оцінці	Дата складання
6.	Усне опитування	15 балів/15%	До 15 тижня
7.	Вирішення ситуаційних завдань та складання протоколів	20 балів/20%	До 13 тижня
8.	Презентації з доповідями за темами	15 балів/15%	До 14 тижня
9.	Робота з тваринами	30 балів/30%	До 12 тижня
10.	Тести множинного вибору	20 балів/20%	До 7 тижня

5.1.2. Критерії оцінювання у 9 семестрі

Компонент	Незадовільно	Задовільно	Добре	Відмінно
Усне	<5 балів	5-10	11-14 балів	15 балів

опитування	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Вирішення ситуаційних завдань, складання протоколів	<10 балів	11-15	15-19 балів	20 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але окремі складові відсутні або недостатньо розкрити, відсутній аналіз інших підходів до питання	Виконано усі вимоги завдання, розв'язані ситуаційне завдання розв'язане повністю, протокол складений	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Підготовка презентацій та доповідей	<5 балів	5-10	11-14 балів	15 балів
	Вимоги щодо завдання не виконано	Презентація підготована, але доповідь не чітка, не логічна	Виконано усі вимоги завдання, доповідь та презентація відповідають поставленим вимогам	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Робота з тваринами	<15 балів	15-20	21-26	27-30
	Вимоги щодо завдання не виконано	Більшість вимог виконано, але є незначні порушення методик	Завдання виконане вірно	Виконано усі вимоги завдання, продемонстровано, креативність, вдумливість, запропоновано власне вирішення проблеми
Тести множинного вибору	<10 балів	10-15	16-19	20
	Менше 10 правильних відповідей	10-15 правильних відповідей	16-19 правильних відповідей	Всі правильні відповіді

5.2. 2. Формативне оцінювання у 9 семестрі:

№	Елементи формативного оцінювання	Дата
4.	Усний зворотний зв'язок від викладача під час роботи	10-15 хвилин в кінці кожної

	над ситуаційними задачами	вивченої теми
5.	Зворотній зв'язок від студента під час роботи	Наступне заняття після вивчення нової теми
6.	Усний зворотній зв'язок від викладача та студентів після презентації самостійної роботи	5, 12 тиждень

6. НАВЧАЛЬНІ РЕСУРСИ (ЛІТЕРАТУРА)

Основні джерела

1. Внутрішні хвороби тварин / В.І.Левченко, І.П.Кондрахін, В.В.Влізло та ін.; За ред. В.І.Левченка. – Біла Церква, 2012. – Ч.1. – 528 с
2. Мікробіологія молока та молочних продуктів/Скибіцький В.Г., Власенко В.В., Власенко І.Г., Козловська Г.В. та ін.Вінниця, 2012. – 412 с.
3. Методичні рекомендації щодо забезпечення якості та безпеки товарів і послуг підприємств ресторанного господарства // Наказ Міністерства Економіки України від 22 липня 2008 року № 295
4. Мікробіологія м'яса та м'ясних продуктів (практикум)/ Власенко В.В., Скибіцький В.Г., Власенко І.Г., Козловська Г.В. та ін.- Вінниця, 2010. – 308 с.
5. М'ясо і м'ясні продукти. Довідник у запитаннях і відповідях / Семанюк В.І., Крушельницький З.В., Козак М.В., Остап'юк М.П., Остапів Н.М., Шах А.Є. За загальною редакцією В.І. Семанюка. –Львів, – 2013. – 742
6. Семанюк В.І., Захарів О.Я. Мікробіологічні дослідження об'єктів довкілля, харчових продуктів тваринного походження, кормів. Методичні рекомендації для проведення лабораторних занять з курсу „Ветеринарна мікробіологія” – Львів 2014. -54 с.
7. Степаненко П.П. Мікробіологія молока и молочных продуктов.2013. 500 с.
8. Яценко І.В. Методичні вказівки з ветеринарно-санітарної експертизи сирів / І.В. Яценко, Н.О Югай, І.Л. Цивірко, Л.В. Бусол. – Харків, 2009. – 30 с.